



# Asma y cirugía antirreflujo

MARIO MELGUIZO BERMÚDEZ, MD\*

*Palabras clave:* asma, reflujo gastroesofágico, signos y síntomas respiratorios

## Resumen

*Se presentan los resultados obtenidos en once pacientes con reflujo gastroesofágico patológico, quienes entre sus síntomas extraesofágicos refirieron la presencia de asma que requería el uso de inhaladores y que fueron sometidos a operación antirreflujo por laparoscopia tipo Nissen-Rosseti, entre julio de 1997 y febrero de 2001. En esta serie se observó un franco predominio femenino (1 a 4,5), dos hombres y nueve mujeres; el promedio de edad fue de 50,6 años. Sólo dos tuvieron síntomas extraesofágicos puros. Los pacientes han tenido un seguimiento postoperatorio promedio de tres años y se obtuvo mejoría o curación del asma en 81,8%; 50% está curado.*

## Introducción

Richter y Harding citan a Osler y afirman que fue éste quien primero observó la asociación entre el empeoramiento del asma y un estómago distendido <sup>(1)</sup> y que los

“ataques pueden ser debidos a irritación directa de la mucosa branquial o...indirectamente, también por influencias reflejas del estómago” <sup>(2)</sup>.

El asma se ha considerado como una enfermedad inflamatoria de las vías aéreas, caracterizada por reactividad con obstrucción al flujo aéreo <sup>(2)</sup>. O mejor, “un desorden inflamatorio crónico de las vías aéreas en el cual muchas células participan, en particular mastocitos, eosinófilos y linfocitos T. En individuos susceptibles, esta inflamación causa episodios recurrentes de jadeo, acortamiento de la respiración, opresión torácica y tos, especialmente en la noche y/o temprano en la mañana. Estos síntomas están generalmente asociados con una amplia pero variable limitación al flujo de aire que es reversible espontáneamente o con tratamiento. La inflamación también causa un aumento asociado en la respuesta de las vías aéreas a una variedad de estímulos”. Esta definición está basada en el informe de Global Initiative for Asthma/World Health Organization de 1995, citada por Bowrey y cols. <sup>(3)</sup>.

La mayoría de las investigaciones dirigidas a las complicaciones supraesofágicas del reflujo gastroesofágico (RGE) estudia especialmente el asma, debido a su frecuente ocurrencia <sup>(4)</sup>. La prevalencia de RGE en los pacientes con asma es muy variable y depende de la población estudiada y de los métodos usados para diagnosticarla. Además, la verdadera prevalencia entre estos pacientes es muy difícil de establecer debido a que las poblaciones investigadas son latamente seleccionadas <sup>(5)</sup>. Algunos estudios no controlados mostraron

\* Profesor titular de cirugía, Universidad Pontificia Bolivariana. Cirujano general de planta del Hospital Pablo Tobón Uribe. Editor de la revista *Medicina UPB*, Medellín, Colombia.

Fecha de recibo: Octubre 14 de 2004  
Fecha de aprobación: Noviembre 22 de 2004

reflujo sintomático en 30-90% de los adultos con asma <sup>(5)</sup> y estudios prospectivos posteriores confirmaron sus hallazgos <sup>(6)</sup>. El 82% de los asmáticos que usan o no usan broncodilatadores, tiene aumento en la frecuencia de los episodios de reflujo o RGE patológico <sup>(6, 7)</sup>. Además, se ha informado que 40% de los pacientes con asma tiene esofagitis endoscópica <sup>(8)</sup>.

Conviene anotar que el RGE puede ser causa de asma o viceversa. En el primer caso ello puede suceder por aspiración o reflejo vagal <sup>(1, 3, 6)</sup>; en el segundo, el asma puede ser causa de RGE al alterarse el gradiente de presión del esfínter esofágico inferior por la medicación para el asma o por alteraciones en las presiones torácicas <sup>(6)</sup>.

La cirugía antirreflujo ha demostrado ser exitosa y superior al tratamiento médico en los pacientes que se logra demostrar que el asma es causada por RGE <sup>(1-3, 9, 10)</sup>.

Desde julio de 1997 a febrero de 2001 el autor intervino 118 pacientes con diagnóstico de RGE patológico. En todos se practicó cirugía antirreflujo por laparoscopia tipo Nissen Rossetti. Se destaca un subgrupo de once pacientes con asma, concomitante o no con otros síntomas digestivos, cuyos resultados postoperatorios se discuten en este trabajo.

## Materiales y métodos

Se realizó un estudio prospectivo en once pacientes con asma comprobada, que requerían el uso de inhaladores para su control y fueron sometidos a cirugía antirreflujo por laparoscopia tipo Nissen Rossetti por el autor, subgrupo que hace parte de otro mayor de 156 pacientes operados por él mismo y cuya experiencia de los primeros 100 casos ya fue publicada <sup>(13)</sup>.

En cada paciente se llevó un registro cuidadoso de los síntomas preoperatorios. Se evaluaron sus resultados según la sintomatología postoperatoria, con base en criterios endoscópicos y de monitoría de PH pre y postoperatoria. Se tomaron las precauciones necesarias en cuanto a la confidencialidad de los datos e identidad de los pacientes.

Se utilizó la endoscopia digestiva alta para establecer el diagnóstico de las complicaciones esofágicas y,

cuando ésta era negativa, la monitoría de ph de 24 horas para establecer el diagnóstico de RGE patológico.

Se utilizó la clasificación de Savary Miller para la gradación endoscópica <sup>(11)</sup>.

## Resultados

Se estudiaron once pacientes, dos hombres y nueve mujeres; la relación hombre-mujer fue 1 a 4.5. El 63,6% se situó en las edades de 40 a 59 años. El promedio de edad fue de 50,6 años con rango de 32 a 66. Nueve (81,8%) tenían síntomas extraesofágicos simultáneamente con los digestivos y sólo dos (18,2%), extraesofágicos puros.

Los síntomas digestivos fueron los clásicos de acidez gástrica, pirosis, regurgitación y epigastralgia; los extraesofágicos fueron muy variados: asma que requería el uso de inhaladores (100%) (criterio absoluto de inclusión), tos seca (54,5%), disfonías (36,3%), carraspera (36,3%), sinusitis (36,3%), ahogos nocturnos (36,3%), otalgias (18,2%) y pérdida del olfato (18,2%).

El 72,7% tenía un tiempo de evolución de sus síntomas entre dos y diez años. Una paciente refirió sufrir asma desde niña.

En todos los pacientes se realizó endoscopia alta y en sólo dos de ellos se demostró esofagitis II, en uno, esofagitis I y en la mayoría de ellos ocho, no se encontró esofagitis. En todos, excepto a un paciente con esofagitis II, se efectuó monitoría de pH esofágica de 24 horas y sólo en uno fue normal; los demás tuvieron resultado positivo para reflujo ácido patológico, incluyendo uno con 107,6 de índice de DeMeester. A una paciente que además aquejaba laringitis crónica se le practicó laringovideoestroboscopia que mostró "proceso edematoso laríngeo posterior con granuloma en proceso vocal izquierdo. Engrosamiento queratósico en ambos márgenes vibratorios en los tercios medios con cierre fonatorio incompleto". Intervenida quirúrgicamente no volvió a presentar disfonías; un control otorrinolaringológico, al año de la intervención mostró cuerdas vocales sanas.

El promedio de tiempo de seguimiento fue de tres años. Todos los pacientes han tenido control del asma

y de la sintomatología de reflujo, excepto dos que no notaron ningún cambio en las crisis de asma aunque si para los síntomas de reflujo de orden digestivo. Dicho de otra manera, nueve pacientes tuvieron efecto positivo con la cirugía antirreflujo sobre el control del asma; de éstos ocho presentaron un porcentaje de mejoría de 90% o mayor en sus síntomas y en cinco de ellos fue completa, es decir, desaparición total de la sintomatología asmática y no han requerido inhaladores ni medicación antiasmática. Una paciente refirió mejoría de 60%, pues usaba inhaladores diaria o intermediariamente y ahora cada mes. Con respecto a la tos, sólo persiste pero de intensidad mucho menor, en uno de los pacientes que refirió mejoría de 90%. Curiosamente la paciente con mejoría de 60% no volvió a presentar tos.

Las dos pacientes con pérdida de olfato presentaron recuperación completa del mismo, ambas con antecedentes de sinusitis crónica.

### Discusión

Los síntomas respiratorios inducidos por el RGE son muy comunes y pueden ocasionar falla respiratoria por daño pulmonar crónico. Es imperativo un tratamiento casual y efectivo para evitar complicaciones <sup>(12)</sup>.

En nuestra reciente publicación <sup>(13)</sup>, en la cual analizamos los resultados postoperatorios de una serie de 44 pacientes con manifestaciones extraesofágicas (asma y otras), encontramos una relación hombre - mujer de 1,2 a 1 en contraste con una relación de 1 a 4,5, o sea, franco predominio de la población femenina para el asma, similar a lo encontrado por Larrain y cols. <sup>(10)</sup> que fue de 6 a 20.

El interesante trabajo de Field y cols. <sup>(14)</sup> en 109 pacientes con asma, encontró que 41% notaron otros síntomas respiratorios asociados con reflujo; en el presente trabajo esto sucedió en 33,7%. Irwin y cols. <sup>(15)</sup> reportaron reflujo silencioso en los pacientes con asma en 24%; en nuestra serie fue de 18,2%. Sontag y cols. <sup>(16)</sup> en una serie de 186 asmáticos, reportaron 43% de esofagitis o esófago de Barrett. Goodall <sup>(8)</sup> informa una tasa de 40% en este aspecto. En otro trabajo, el mismo Sontag <sup>(6)</sup> observó que 82% de los pacientes con asma tenía cantidades anormales de reflujo ácido

en la monitoría de pH de 24 horas. En Nuestra serie sólo se diagnóstico esofagitis en 27,3%, porcentaje mucho más bajo que el de Sontag y la pHmetría esofágica de 24 horas fue anormal en 90,9% de nuestros pacientes, similar a la del autor discutido.

Nuestros resultados de curación o mejoría de 81,8% (50% curados) son comparables a los informados por otros autores <sup>(1-3)</sup> (véase tabla 1).

TABLA 1  
*Efectos de la cirugía antirreflujo sobre el asma en adultos*

Autor	Pacientes	Cirugía	Curación o mejoría (%)
Kennedy, 1962	15	Belsey	100
Overholt, 1966	18	Hill	94
Urschel, 1967	27	Belsey	52
Sontag, 1987	13	Nissen	92
Ribet, 1989	38	Hill	50
Tardif, 1989	10	Toupet/Lortat	50
Fitzgerald, 1989	4	Funduplicación	100
Perrin-Fayolle, 1989	44	Nissen (14) Belsey Mark IV (3)	82
Sontag, 1990	23	Nissen	75
Larrain, 1991	26	Gastropexia Post	77
Wetscher, 1997	21	Nissen o Toupet	86
Melguizo, 2003	11	Nissen-Rosetti	81,8

En la tabla 1, modificada por nosotros, eliminamos series muy cortas y agregado otras, entre ellas la nuestra, para efectos comparativos.

Hacer el diagnóstico es lo más importante. En pacientes con síntomas claros de reflujo y secundarios respiratorios, el diagnóstico es muy evidente. Sin embargo, hay un grupo en quienes los síntomas respiratorios predominan <sup>(15)</sup>. El RGE suele ser silencioso en estos pacientes. En el presente trabajo, 18,2% de los pacientes tenían síntomas extraesofágicos puros. Algunas características del cuadro asmático nos ayudarán a sospechar asma inducida por reflujo, como son <sup>(3)</sup>:

1. Iniciación en la edad adulta.
2. No fumadores.
3. No alérgica.
4. Presencia de tos.

5. Predominio de crisis nocturnas.
6. Empeoramiento de las comidas.
7. No respuesta a terapia para el asma.
8. Respuesta a la terapia antisecretora.

Pero la sospecha debe ser comprobada y para ello son útiles la endoscopia digestiva alta y la monitoría de pH de 24 horas. La primera diagnosticará esofagitis, pero se debe recordar que no necesariamente está presente y es sabido que la esofagitis está ausente en casi el 50% de los pacientes con enfermedad sintomática por RGE <sup>(17)</sup>; en nuestra serie publicada de 100 pacientes no hubo esofagitis en 25% <sup>(13)</sup>. En este trabajo, donde se relaciona el RGE con el asma, la tasa de

esofagitis fue de apenas 27,3%. La monitoría de pH de 24 horas esofágica sigue siendo la prueba reina <sup>(3)</sup>. En nuestro trabajo fue anormal en 90,9% (diez de once pacientes).

Una mirada a la tabla 1 nos permite concluir que mediante cirugía se obtuvo una mejoría del asma en 80% de los pacientes y curación en 50% de ellos <sup>(1)</sup>. Los datos disponibles <sup>(1-3, 9, 10, 18)</sup> dejan concluir que el asma inducida por RGE puede ser mejorada con adecuada terapia antirreflujo y sugieren que la cirugía es más eficaz que la terapia médica. Por lo tanto, concluimos que la cirugía antirreflujo es recomendable para el tratamiento del asma asociada a RGE.

---

## Asthma and antireflux surgery

### Abstract

*We report on the results of 11 patients with pathologic esophageal reflux (GER), who had asthma requiring the use of inhalors and that underwent an antireflux laparoscopic operation of the Nissen – Rossetti type in the period July 1997 – February 2001. There were 9 females and 2 males, with an average age of 50.6 years. Only two patients had pure extraesophageal symptoms; mean follow-up has been 3 years. There was improvement or disappearance of asthma in 9 patients; half of them are cured.*

*Key words: asthma, pathologic gastroesophageal reflux, extraesophageal symptoms.*

---

### Referencias

1. RICHTER JE. Gastroesophageal reflux disease and asthma: the two are directly related. *Am J Med* 2000;108:153S-158S.
2. HARDING SM, RICHTER JE. The role of gastroesophageal reflux in chronic cough and asthma. *Chest* 1997; 111:1389-1402.
3. BOWREY DJ, PETERS JH, DEMESTER TR. Gastroesophageal reflux disease in asthma. *Ann Surg* 2000; 231:161-172.
4. RICHTER JE. Extraesophageal and supraesophageal reflux injuries. *Am J med* 2000;108(4):101S-103S.
5. JOHANSON JF. Epidemiology of esophageal and supraesophageal reflux injuries. *Am J Med* 2000; 108:101S-103S.
6. SONTAG SJ, O'CONNELL S, KHANDELWAL S, MILLER T, NEMCHASKY B, SCHNELL TG, SERLOVSKY R. Most asthmatics have gastroesophageal reflux with or without bronchodilator therapy. *Gastroenterology* 1990;99:613-620.
7. MELGUIZO M, CÁRDENAS S, CONTRERAS A, GÓMEZ C, MELGUIZO I, RAMÍREZ J. Cirugía antirreflujo por laparoscopia y manifestaciones extraesofágicas. *Rev Colomb Cir* 2001;16:237-242.
8. GOODALL RJ, EARIS JE, COOPER DN, BERNSTEIN A, TEMPLE JG. Relationship between asthma and gastroesophageal reflux. *Thorax* 1981;36:116-121.
9. SIMPSON WG. Gastroesophageal reflux disease and asthma. *Diagnosis and management*. *Arch Intern Med* 1995; 155:798-803.
10. LARRAIN A, CARRASCO E, GALLEGUILLOS F, SEPÚLVEDA R, POPE CH. Medical and surgical treatment of nonallergic asthma associated with gastroesophageal reflux. *Chest* 1991;99:1330-35.

11. SMOOTH AJ, AKKERMANS LM. Fisiología y patología de la motilidad gastrointestinal. Petersfield: Wrihthson Biomedical Publishing Ltd., 1992.
12. WETSCHER GJ, GLASE K, HINDER RA, PERDIKIS G, KIMGLER P, BAMMER T et al. Respiratory symptoms in patients with gastroesophageal reflux disease following medical therapy and following antireflux surgery. Am J Surg 1997;174:639-43.
13. MELGUIZO M. Cirugía antirreflujo por laparoscopia. Una serie de 100 pacientes. Rev Colomb Cir 2001;16:72-80.
14. FIELD SK, UNDERWOOD M, BRANT R et al. Prevalence of gastroesophageal reflux symptoms in asthma. Chest 1996;109:316-322.
15. IRWIN RS, CURLEY FJ, FRENCH CL. Difficult to control asthma: contributing factors and outcome of a systematic management protocol. Chest 1993;103:1662-1669.
16. SONTAG SJ, SCHENELL TG, MILLER TQ, et al. Prevalence of esophagitis in asthmatics Gut 1992;33:872-76.
17. HORGAN S, PELLEGRINI C. Surgical treatment of gastroesophageal reflux disease. Sur Clin North Am 1997;77:1063-1083.
18. SONTAG SJ, O'CONNELL S, KHANDELWAL S et al. Antireflux surgery in asthmatics with reflux (GER) improved pulmonary symptoms and function. Gastroenterology 1990;98:A128.

**Correspondencia:**

**MARIO MELGUIZO BERMUDEZ, MD**

**mmelguiz@epm.net.co**

**Medellín, Colombia**



## Asociación Colombiana de Cirugía

Sitio en la Red: [www.ascolcirugia.com](http://www.ascolcirugia.com)

*E-mail:* [sccirug@colomsat.net.co](mailto:sccirug@colomsat.net.co)

## Revista Colombiana de Cirugía

Sitio en la Red: [www.encolombia.com/rcirugia.htm](http://www.encolombia.com/rcirugia.htm)

[www.imbiomed.com/index3.html](http://www.imbiomed.com/index3.html)